入札説明書

ゲルマニウム半導体検出装置の購入に係る一般競争入札の公告（平成２５年７月１２日付け）に基づく入札については、関係法令に定めるもののほか、この入札説明書によるものとする。

１　契約担当者
　青森県知事　三村　申吾
２　一般競争入札に付する事項
次の物品の購入
（１）　青森県が取得する物品（以下「購入物品」という）
ア　名称及び数量　　ゲルマニウム半導体検出装置　　一式
イ　規格等　　　　　別紙仕様書のとおり
（２）　納入期限　　平成２６年３月１０日
（３）　納入場所　　別紙仕様書のとおり
３　入札説明書の交付及び契約条項を示す場所並びに問い合わせ先
　〒０３０－８５７０
　青森県青森市長島一丁目１番１号
　　青森県出納局会計管理課物品調達グループ（会計管理課分室）
　　ＴＥＬ　０１７－７３４－９１０４（担当　福士）
　　ＦＡＸ　０１７－７３４－８０１６
４　技術的事項に関する問い合わせ先
　〒０３０－８５７０
　青森県青森市長島一丁目１番１号
　　青森県環境生活部原子力安全対策課安全対策グループ
　　ＴＥＬ　０１７－７３４－９２５３（担当　竹谷）
　　ＦＡＸ　０１７－７３４－８０７１
５　入札・開札の日時及び場所
（１）　日時　　平成２５年８月２８日　１１時００分
（２）　場所　　青森市長島一丁目１番１号
　　　　　　　　青森県庁舎東棟１階　会計管理課入札室
６　入札及び契約手続に使用する言語及び通貨
　日本語及び日本国通貨
７　入札に参加する者に必要な資格
（１）　地方自治法施行令第１６７条の４第１項及び第２項に規定する者に該当しない者であること。
（２）　平成２３年６月２９日青森県告示第５５９号（物品等の競争入札参加資格）の一、平成２４年２月１日青森県告示第５９号（物品等の競争入札参加資格）の一又は平成２５年２月１日青森県告示第６９号（物品等の競争入札参加資格）の一の規定によりＡの等級に格付された者であること。

（3）　物品の製造の請負、買入れ及び借入れに係る契約並びに役務の提供を受ける契約に係る競争入札参加資格者名簿登載業者に関する指名停止要領（平成１２年１月２１日付け青管第９１２号。以下「指名停止要領」という。）に基づく知事の指名停止の措置を、一般競争入札参加資格審査申請書の提出期限の日から開札の時までの間に、受けていない者であること。

（4）　一般競争入札参加資格審査申請書の提出期限の日から開札の時までの間に、指名停止要領別表第９号から第１６号までに掲げる措置要件に該当する事実（既に知事の指名停止の措置が行われたものを除く。）がない者であること。

（5）　購入物品と同等の類似品について相当数の納入実績があることを証明した者であること。

（6）　購入物品に関し、迅速なアフターサービス及びメンテナンスの体制が整備されていることを証明した者であること。

8　資格の審査等

（1）　入札への参加を希望する者は、一般競争入札参加資格審査申請書（以下「申請書」という。（別紙様式１））に次に掲げる関係書類を添えて、平成２５年８月７日までに青森県出納局会計管理課長に提出しなければならない。また、申請書の内容について説明並びに必要に応じて内容の変更等を求められた場合には、これに応じなければならない。

なお、証明書及び製作仕様書等には、各証明書又は書類ごとに、当該入札への参加を希望する者の住所及び氏名（法人の場合は、当該法人の商号又は名称及び代表者職氏名）を記名及び押印（外国人又は外国法人の場合は、当該個人又は当該法人の代表者の署名）しなければならない。

ア　物品の製造の請負、買入れに係る競争入札参加資格審査結果通知書の写し　２部

イ　納入実績証明書（別紙様式２）　２部

（ア）　購入物品と同等の類似品に関する過去５年間の納入実績（機種、規格、メーカー名、台数、年度及び納入先が明示されていること。）

（イ）　購入物品の写真又はカタログ等

ウ　メーカー及び工場に関する調書（別紙様式３）　２部

組立工場及び製作工場の所在地等の状況が明示されていること。

エ　サービス・メンテナンス体制証明書（別紙様式４）　２部

（ア）　購入物品の製作場所及びメンテナンスが行える整備工場の一覧

・　納入場所の最寄りの整備工場が明示されていること。

・　整備工場の名称、所在地、入札参加者との関係、当該物品の点検整備実績（過去１～３年程度）、及び修理の依頼を受けてから工場で作業に着手するまでの所要日数が明示されていること。

（イ）　部品供給体制

・　部品供給の総括窓口、供給系統及び所要日数、納入後の部品供給可能年数、依頼から供給までに必要な所要日数が明示されていること。

・　消耗部品（通常の稼働状況で１年程度の期間内の消耗又は劣化により交換が必要となる部品）は２日、一般部品（５年程度の期間内に消耗又は劣化により交換が必要な部品）は５日を超えて調達に日数が必要な部品についての全部品

及び調達日数が明示されていること。

（ウ）　技術員の派遣体制

緊急時の連絡系統、現地への派遣方法、連絡から現地到着までの所要時間が明示されていること。

オ　製作仕様書　２部

（ア）　購入物品の製作仕様の詳細を説明した図書で、別添仕様書の内容が網羅されていること。

（イ）　購入物品の基本構造等が確認できる図面及び外観図（正面図、平面図、側面図、背面図）が添付されていること。

（ウ）　メーカー名、規格及び性能等が明示されていること。

カ　工程表　２部

設計・製作（主要部品を下請け注文する場合は、その内容が明示されていること。）の工程、期間、検査場所及び納期が明示されていること。

（２）　（１）の説明並びに内容の変更等に応じない者は、当該入札に参加することができないものとする。

（３）　（１）の審査結果については、当該提出者に対して別途書面により通知する。

9　落札対象

購入物品に要求する性能等が満たされていると判断した８の(1)オ及びカの製作仕様書等に係る入札書のみを落札対象とする。

10　入札価格等

（１）　入札価格

入札価格は、購入価格の総額とする。

（２）　入札書（別紙様式５）の記載要領

ア　落札の決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の１００分の５に相当する額を加算した金額（当該金額に１円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額）をもって落札金額とするので、入札者は、消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約希望金額の１０５分の１００に相当する金額を入札書に記載するものとする。

イ　入札書には、入札年月日、入札価格及び入札件名（入札に係る物品の名称及び数量）を記載の上、入札者の住所及び氏名（法人の場合は、当該法人の商号又は名称及び代表者職氏名）を記名及び押印（外国人又は外国法人の場合は、当該個人又は当該法人の代表者の署名）しなければならない。

なお、代理人が入札を行う場合は、併せて、代理人の氏名（法人の場合には、当該法人の商号又は名称及び代表者職氏名）を記名及び押印しなければならない。

11　入札書の提出方法等

（１）　委任代理人が入札を行う場合は、委任状（別紙様式６）を入開札前までに青森県出納局会計管理課長に提出しなければならない。ただし、有効な期間委任状を既に提出している場合は、不要とする。

（２）　郵便により入札を希望する場合は、二重封筒により配達証明付書留郵便とし、中封筒に入札書を入れて封印の上、入札件名（入札に係る物品の名称及び数量）、入開札期日及び入札者の氏名（法人の場合は、当該法人の商号又は名称及び代表者職氏名）

を表記し、表封筒には「平成２５年８月２８日入開札、件名（入札に係る物品の名称及び数量）入札書在中」と朱書きの上、青森県出納局会計管理課長あてに「親展」により平成２５年８月２７日１７時までに必着しなければならない。

（３）　電話、電報、ファックスによる入札は、認めないものとする。

12　入開札の立会い等

（１）　入開札は、入札者又はその代理人を立ち会わせて行う。ただし、入札者又はその代理人が立ち会わない場合は、入札事務に関係のない職員を立ち会わせて行う。

（２）　入札者又はその代理人は、開札場に入場しようとするときは、身分証明書等を提示しなければならない。

13　入札執行回数

原則として3回を限度とする。

14　入札保証金及び契約保証金

入札保証金は免除するものとし、契約保証金は青森県財務規則（昭和３９年３月青森県規則第１０号）第１５９条の規定による。

15　落札者の決定方法

（１）　９により落札対象と判断され、かつ、青森県財務規則第１３７条の規定に基づいて作成された予定価格の制限の範囲内で最低の価格をもって有効な入札を行った者を落札者とする。

（２）　落札者となるべき同価の入札者が２人以上あるときは、直ちに、くじで落札者を定める。この場合において、当該入札者のうちくじを引かない者があるときは、これに代えて、入札事務に関係のない職員にくじを引かせるものとする。

16　再度入札等

（１）　開札した場合において落札となるべき入札者がないときは、直ちに再度の入札を行う。ただし、この場合において郵便により入札を行った者がいるときは、入開札の日時及び場所を速やかに定め、再度の入札を行う。

（２）　無効の入札を行った者は再度の入札に参加することはできない。

（３）　競争入札に付し入札者がないとき、又は再度の入札に付し落札者がないときは、最低価格入札者と随意契約により契約を締結する。

17　入札の無効

（１）　入札の参加資格のない者がした入札

（２）　同一の入札について二以上の入札をした者の入札

（３）　公正な価格の成立を害し、又は不正の利益を得るためにした連合その他不正の行為によって行われたと認められる入札

（４）　入札書の金額、氏名、印影若しくは重要な文字の誤脱又は識別しがたい入札又は金額を訂正した入札

（５）　その他入札条件に違反した入札

18　入札結果の通知

入札結果の通知は、青森県財務規則第１５０条の９の規定により行う。

19　契約の締結

（１）　落札決定の日から７日以内に契約を締結する。

（２）　落札の決定後、当該入札に係る契約の締結までの間において、当該落札者が７に掲

げるいずれかの要件を満たさなくなった場合には、当該契約を締結しない。

20　検査

検査は、青森県財務規則第１６３条に規定するもののほか、契約書及び仕様書に定めるところにより行うものとする。

21　契約代金の支払方法

契約代金は、上記２０の検査に合格した後において、当該契約者の請求により支払うものとする。

22　その他

この競争入札を行う場合において了知し、かつ、遵守すべき事項は、青森県財務規則の別記第一の「入札者心得書」（ただし、第４条第８項を除く。）記載のとおりとする。

（別紙様式１）

平成　　年　　月　　日

青森県知事　　殿

入札参加者
所在地又は住所

商号又は名称

代表者職氏名　　　　　　　　　　　㊞

担当者氏名　　　　　　　　　　　　㊞

連絡先
電話番号
ファックス番号

一般競争入札参加資格審査申請書

一般競争入札への参加を希望しますので、その資格の審査について、関係資料を添えて、下記のとおり申請します。なお、この申請書及び添付資料の内容については、事実と相違ないことを誓約します。

記

１　入　札　件　名　　ゲルマニウム半導体検出装置の購入に係る一般競争入札
２　申請書の提出期限　　平成２５年８月７日
３　提出書類の名称及び提出部数
（１）　物品の製造の請負及び買入れに係る競争入札参加資格審査結果通知書の写し　２部
（２）　納入実績証明書　２部
（３）　メーカー及び工場に関する調書　２部
（４）サービス・メンテナンス体制証明書　２部
（５）　製作仕様書　２部
（６）　工程表　２部

（別紙様式２）

納 入 実 績 証 明 書

平成　　年　　月　　日

青森県知事　殿

所在地又は住所
商号又は名称
代表者職氏名　　　　　　　　　　　　　　　　印

物品の調達に係る一般競争入札（平成２５年７月１２日付け公告）に係る当該調達物品の納入実績は、下記のとおりであることを証明します。

記

１　入 札 件 名　　ゲルマニウム半導体検出装置の購入に係る一般競争入札

２　入 開 札 日 時　　平成２５年８月２８日　１１時００分

３　過去５年間の納入実績（同等な類似品を含む。）

メーカー名	機　種	規　格	納入年度	納入先	納入数量	備　考

４　添付書類
　契約書（写）その他

（別紙様式３）

メーカー及び工場に関する調書

平成　　年　　月　　日

青森県知事　殿

所在地又は住所
商号又は名称
代表者職氏名　　　　　　　　　　　　　　印

物品の調達に係る一般競争入札（平成２５年７月１２日付け公告）に係る当該調達物品のメーカー及び工場の状況は、下記のとおりです。

記

１　入　札　件　名　　ゲルマニウム半導体検出装置の購入に係る一般競争入札
２　入 開 札 日 時　　平成２５年８月２８日　１１時００分
３　メーカー及び工場の状況

メーカー		商号又は名称	
		住所又は所在地	
		代表者氏名	
		電話番号	
		担当者氏名	
		総従業員数	
		昨年度総売上額	
	最寄りの営業所等	名　　称	
		住所又は所在地	
		担当者氏名	
		電話番号	
工　場		名　　称	
		住所又は所在地	
		責任者氏名	
		電話番号	
	過去５年間の実績	延べ製作台数	（当該物品及び同等物品）

（別紙様式４）

サービス・メンテナンス体制証明書

平成　　年　　月　　日

青森県知事　殿

所在地又は住所
商号又は名称
代表者職氏名　　　　　　　　　　　　　印

物品の調達に係る一般競争入札（平成２５年７月１２日付け公告）に係る当該調達物品のアフターサービス及びメンテナンス体制は、下記のとおりであることを証明します。

記

１　入札件名　　ゲルマニウム半導体検出装置の購入に係る一般競争入札
２　入開札日時　　平成２５年８月２８日　１１時００分
３　点検整備又は修理の体制

最寄りのサービス工場の名称	
住所又は所在地	
責任者氏名	
担当者氏名	
電話番号及びファクス番号	
入札者との関係	
点検整備等の実績（過去３年間）	
派遣に要する日数	
派遣方法	

４　部品供給の体制

総括窓口の名称	
住所又は所在地	
責任者氏名	
担当者氏名	
電話番号及びファクス番号	
部品の供給に要する日数	
部品の供給可能年数	

（注）１　「部品の供給に要する日数」は、当該部品の供給につき、それぞれ消耗部品にあっては２日を、一般部品にあっては５日を越えるものについては、それらのすべての部品について、その供給に要する日数を別葉により記載する。
２　「部品の供給可能年数」は、すべての部品について、別葉により記載する。

５　技術員の派遣体制
当該派遣依頼に係る修理等の内容に応じた通常時及び緊急時における技術員の派遣に係る連絡受付先及び連絡系統、派遣方法並びに所要時間等を連絡系統図として別葉により記載する。

（別紙様式５）

平成　　年　　月　　日

青森県知事　殿

所在地又は住所
商号又は名称
代表者職氏名　　　　　　　　　　　　　　印
委任代理人　　　　　　　　　　　　　　　印

入　　札　　書

	¥	○	○	○	○	○	○	○	○	円

（内訳）

番号	入　札　品　名	規　格	数量	単　価	金　　額
	○○○○○	○○○			○○○
	合　　計				○○○

備考　契約額は、この入札書に記載した金額に当該金額の１００分の５に相当する額を加算した金額（当該金額に１円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額）である。

（別紙様式６）

委　　　任　　　状

平成　　年　　月　　日

青森県知事　殿

所在地又は住所

商号又は名称

代表者職氏名　　　　　　　　　　　　　　　㊞

私は、次の者を委任代理人と定め、下記件名の入札及び見積りに関する一切の権限を委任します。

受任者　所在地又は住所
　　　　商号又は名称
　　　　職　氏　名

代理人使用印鑑

記

入札（見積り）件名　　　　ゲルマニウム半導体検出装置の購入に係る一般競争入札

入札（見積り）期日　　　　平成２５年８月２８日

入札（見積り）・開札場所　　青森県庁舎東棟１階　会計管理課入札室

物　品　売　買　契　約　書（案）

住所
受注者

青森市長島一丁目１番１号
発注者　　青　森　県

上記当事者間において、物品売買のため、次のとおり（ただし、　　　　　　　を除く。）契約を締結した。

（物品売買及び売買代金）
第１条　受注者は、次に掲げる物品（以下「売買物品」という。）を、次に掲げる売買代金により、発注者に売り渡し、発注者は、これを買い受けることを約した。
（1）　名　　　称　　ゲルマニウム半導体検出装置
（2）　形式・規格　　別紙仕様書のとおり
（3）　数　　　量　　別紙仕様書のとおり
（4）　金　　　額　　　￥.
（うち取引に係る消費税及び地方消費税の額　￥.　　　　　　　　　）
（契約保証金）
第２条(A)　契約保証金は、金　　　　　　　円とする。
２　前項の契約保証金には、利息を付さないものとする。
３　第１項の契約保証金は、受注者が契約を履行した後、受注者に還付するものとする。
第２条(B)　契約保証金は、免除する。
（売買物品の納入等）
第３条　売買物品の納入期限及び納入場所は、次のとおりとする。
（1）　納入期限　　平成２６年３月１０日
（2）　納入場所　　別紙仕様書のとおり
２　受注者は、売買物品を納入しようとするときは、あらかじめその旨を発注者に通知するとともに、納入の際は、物品納入管理票を提出するものとする。
３　受注者は、第１項の納入期限までに売買物品を納入できないときは、遅滞なくその旨を発注者に通知しなければならない。
（売買物品の検査等）
第４条　発注者は、売買物品の納入があった場合において、受注者の立会いの下に検査を行うものとし、検査の結果、合格と認めるときは、直ちに売買物品の引渡しを受けるものとする。

２　前項の検査に要する費用及び検査のために売買物品が変質又は消耗き損したことによる損害は、すべて受注者の負担とする。ただし、特殊の検査に要する費用は、この限りでない。

３　受注者は、自らの都合により検査に立ち会わないときは、検査の結果について異議を申し立てることができないものとする。

４　第１項の検査に合格しなかったときは、受注者は、売買物品を遅滞なく引き取り、発注者の指定する期日までに代品を納入しなければならない。

５　前条第２項及び第３項並びに前４項の規定は、代品の納入について準用する。

（所有権の移転時期）

第５条　売買物品の所有権は、前条第１項の検査に合格し、引渡しを完了した時、発注者に移転する。

（売買代金の支払）

第６条　受注者は、売買物品の引渡しを完了した後、請求書により発注者に売買代金を請求するものとする。

２　発注者は、前項の請求書を受理した日から起算して３０日以内に売買代金を支払うものとする。

（遅延利息）

第７条　受注者は、その責めに帰する理由により第３条第１項の納入期限までに売買物品を納入しなかった場合は、当該納入期限の翌日から納入した日までの日数に応じ、売買代金の額につき年３．０パーセントの割合で計算して得た金額を遅延利息として発注者に納付するものとする。この場合において、遅延利息の額が１００円未満であるとき、又はその額に１００円未満の端数があるときは、その全額又は端数を切り捨てるものとする。

２　発注者は、前項の遅延利息を、売買代金より控除するものとする。

（かし担保責任）

第８条　発注者は、売買物品の所有権が移転した後、売買物品に数量の不足その他隠れたかしがあることを発見したときは、当該所有権の移転後１年以内に受注者に対して売買物品の補修、取替え、この契約の解除又はこれらに代え、若しくはこれらとともに損害の賠償を請求することができる。

２　発注者は、受注者が前項の補修又は取替えに応じないときは、補修又は取替えに代わる必要な措置を講ずることができるものとし、これに要する費用は受注者が負担するものとする。

（契約の解除）

第９条　発注者は、前条の規定による場合のほか、受注者が次の各号のいずれかに該当する場合は、この契約を解除することができる。

(1)　その責めに帰する理由により、第３条第１項の納入期限までに物品を納入しなかったとき、又は納入する見込みがないと明らかに認められるとき。

(2)　その他この契約に違反し、その違反によってこの契約の目的を達することができないと認められるとき。

（契約保証金の帰属）

第１０条(A)　発注者が、前条の規定によりこの契約を解除した場合は、第２条の契約保証金は、発注者に帰属するものとする。

（違約金）

第１０条(B)　発注者は、前条の規定によりこの契約を解除した場合は、売買代金の額の１００分の５に相当する金額を違約金として受注者から徴収するものとする。この場合において、違約金の額が１００円未満であるとき、又はその額に１００円未満の端数があるときは、その全額又は端数を切り捨てるものとする。

（損害賠償）

第１１条　発注者は、第９条の規定によりこの契約を解除した場合において、前条の違約金又は契約保証金（契約保証金の納付に代えて提供された担保については、当該担保の価値）若しくは履行保証保険の保険金の額を超えた金額の損害が生じたときは、その超えた金額を損害賠償として受注者から徴収する。

（協議事項）

第１２条　この契約書に定めのない事項及び疑義の生じた事項については、受注者と発注者とが協議して定めるものとする。

上記契約の成立を証するため、この契約書を２通作成し、受注者及び発注者が記名押印し、各自その１通を保有するものとする。

平成　　年　　月　　日

受注者　　　　　　　　　　　　　　　㊞

発注者　青森県知事　三 村 申 吾　印

暴力団排除に係る特記事項

（総則）

第１　受注者は、青森県暴力団排除条例(平成２３年３月青森県条例第９号)の基本理念に則り、この特記事項が添付される契約（以下「本契約」という。）及びこの特記事項を守らなければならない。

（暴力団排除に係る契約の解除）

第２　発注者は、受注者（第１号から第５号までに掲げる場合にあっては、受注者又はその支配人（受注者が法人の場合にあっては、受注者又はその役員若しくはその支店若しくは契約を締結する事務所の代表者））が次の各号のいずれかに該当するときは、本契約を解除することができる。

（1）　暴力団員（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成３年法律第７７号）第２条第６号に規定する暴力団員をいう。第５号及び第６号において同じ。）であると認められるとき。

（2）　自己若しくは第三者の不正な利益を図り又は第三者に損害を与える目的で暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律第２条第２号に規定する暴力団をいう。以下この項において同じ。）の威力を利用したと認められるとき。

（3）　暴力団の威力を利用する目的で金品その他財産上の利益の供与（以下この号及び次号において「金品等の供与」という。）をし、又は暴力団の活動若しくは運営を支援する目的で相当の対価を得ない金品等の供与をしたと認められるとき。

（4）　正当な理由がある場合を除き、暴力団の活動を助長し、又は暴力団の運営に資することとなることを知りながら金品等の供与をしたと認められるとき。

（5）　暴力団員と交際していると認められるとき。

（6）　暴力団又は暴力団員が実質的に経営に関与していると認められるとき。

（7）　その者又はその支配人（その者が法人の場合にあっては、その者又はその役員若しくはその支店若しくは契約を締結する事務所の代表者）が第１号から前号までのいずれかに該当することを知りながら当該者とこの契約に係る下請契約、材料等の購入契約その他の契約を締結したと認められるとき。

（8）　第１号から第６号までのいずれかに該当する者を契約の相手方とするこの契約に係る下請契約、材料等の購入契約その他の契約（前号に該当する場合の当該契約を除く。）について、発注者が求めた当該契約の解除に従わなかったとき。

２　前項の規定により契約を解除した場合の契約保証金の帰属、違約金及び損害賠償については、本契約の規定による。

参考（契約書として調製するときは、この部分は削除する。）

【契約保証金等に係る削除条項例】

1　契約金額１５０万円以下の随意契約による免除（財務規則第１５９条第１項第６号該当）

　第２条(A)、第１０条(A)

2　履行保証保険契約締結による免除（財務規則第１５９条第１項第１号該当）

　第２条(A)、第１０条(A)

3　実績免除（財務規則第１５９条第１項第２号該当）

　第２条(A)、第１０条(A)

4　現金（又は納付証券）による納付（財務規則第１５９条第１項本文該当）

　第２条(B)、第１０条(B)

ゲルマニウム半導体検出装置
仕様書

平成２５年６月

青森県

目　次

第１章　総　則

１．目的

この仕様書は、青森県（以下「県」という。）が、青森県原子力センターにおいて原子力施設に係る環境監視のために行う環境試料中のCs-137等γ線放出核種の測定に用いるゲルマニウム半導体検出装置（以下「装置」という。）の仕様を定めるものである。

２．契約の範囲

契約範囲は、以下のとおりとする。

(1) 装置の設計、製造、搬入、据付、配線、調整及び検査（以下「設計等」という）

(2) 現有装置の撤去及び無償引き取り

３．納入場所

(1) 提出書類の納入場所は、青森県環境生活部原子力安全対策課（青森市長島１－１－１）とする。

(2) 検出器等の納入場所は、青森県原子力センター本所（上北郡六ヶ所村倉内字笹崎４００－１）及び青森県原子力センター青森市駐在（青森県青森市東造道１－１－１）とする。

４．適用法令等

装置の設計等に当たっては、この仕様書に定めるもののほか、次の法令等の規定並びに規格及び基準による。

(1) 法令等

①電気設備に関する技術基準を定める省令（平成９年通商産業省令第52号）

②青森県財務規則（昭和39年３月青森県規則第10号）

③その他関係法令等

(2) 規格及び基準

①日本工業規格（ＪＩＳ）

②日本電気工業会標準規格（ＪＥＭ）

③日本電気規格調査会標準規格（ＪＥＣ）

④電気技術指針（ＪＥＡＧ）

⑤電気技術規定（ＪＥＡＣ）

⑥国際標準化機構規格（ＩＳＯ）

⑦その他の品質管理基準

⑧ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー及び緊急時におけるガンマ線スペクトル解析法（文部科学省放射能測定法シリーズ）

5．提出書類

受注者は、下記の書類を提出する。書類の大きさは、A4 版又は A3 版とする。また、提出書類は日本語で記載されたものとする。

書類	部数
(1)承認仕様書（作成後速やかに）	2部
(2)作業工程表（契約締結後7日以内及び変更があった場合は速やかに）	2部
(3)県との打合せ議事録（打合せ後7日以内）	2部
(4)工場検査要領書・現地検査要領書（検査の7日前まで）	2部
(5)工場検査成績書（検査後速やかに）	2部
(6)完成届（納入期限の 10 日前まで）	1部
(7)完成図書（完成届と併せて） 完成仕様書、現地検査成績書、施工写真集	2部
(8)取扱説明書（引き渡し時）	2部
(9)その他県が指定する書類（必要に応じて）	必要部数

6．仕様書に関する疑義の取扱い

（1）本仕様書は、基本的な事項のみを記載したものであり、記載のない事項であっても運用上、機能上及び構造上具備しなければならない事項並びに社会通念上必要とされる事項については、受注者の責任において充足するものとする。

（2）本仕様書に明示されていない事項又は内容に疑義が生じた事項については、受注者はその都度県と協議することとし、受注者の独断により決定しないものとする。県に協議せず受注者が一方的に決定した場合に生じた不具合については、県の指示により受注者の責任においてこれを改修するものとする。

（3）前項に定める協議を行ったときは、受注者は7日以内に打合せ議事録を作成し、県に提出してその承認を受けるものとする。

7．承認仕様書

（1）承認仕様書の作成

受注者は、装置の製造に当たって、あらかじめ本仕様書に基づき承認仕様書を作成し、県の承認を受けるものとする。なお、承認仕様書の作成に当たっては、本仕様書の内容の一部を変更することを妨げるものではないが、この場合にあっては本仕様書に定める機能を低下させるものであってはならない。

（2）承認仕様書の変更

県又は受注者において承認仕様書に変更する必要が生じたときは、両者協議することとし、受注者は変更承認仕様書を提出して県の承認を受けるものとする。

8．特許権等の使用に関する取扱い

本仕様書に定める機器、部品に関する第三者の承認に属する特許権等の使用に伴う事項については、一切受注者の責任において処理するものとする。なお、当該処理に要する費用は受注者の負担とする。

9．契約の履行

（1）引き渡しまでの装置、調整用機器、工具の保管は、受注者の責任にて行うものとする。

（2）引き渡し前に発生した装置に関する事故、故障、破損、変質、性能の低下については、受注者がその責任を負うものとする。

（3）受注者は、装置の搬入、据付、配線及び調整に当たり、床、天井、既設工作物を破損した場合は、速やかに県に連絡し協議の上現状復帰すること。なお、これに係る費用は、受注者の負担とする。

10．検査

（1）工場検査

受注者は、装置の現地搬入前にあらかじめ工場において作動試験を行い、正常に作動することを確認した上で、工場検査成績書を提出すること。

（2）現地検査

受注者は、搬入、据付、配線及び調整が完了したときには、速やかに作動試験を行い、正常に作動することを確認した上で、納入期限の10日前までに完成届と併せて現地検査成績書を県に提出すること。

（3）完成検査

県は、受注者から完成届の提出があった場合において、受注者立ち会いの下に検査を行い、検査の結果合格と認めるときは、直ちに装置の引き渡しを受けるものとする。

11．保証

（1）保証期間は、平成２７年３月末日までとする。受注者は、設計等に起因して発生した故障、破損、変質、性能の低下については、県の請求に基づき、受注者の負担により修理又は取替えを行うこと。

（2）受注者は、本契約の履行に関し、県からトラブルが発生した旨の連絡を受けた場合は、速やかにその回復に対処し再稼働させるものとする。回復に長期間かかることが予想される場合、県と受注者が協議の上、代替品をもって充てること。

12．技術指導

受注者は、県職員に対して、装置の操作及び保守管理に必要な技術指導を行うものとする。技術指導の場所、方法、時期等については、県と受注者が別途協議の上決定する。

13．費用弁償等

以下に定める事項に必要な経費は、すべて受注者の負担とする。

（1）検査、県職員の技術指導等に要する経費（県職員の出張旅費を除く。）

（2）本契約の履行に関して第三者に与えた損害の補償に要する費用。なお、第三者に損害を与えたときは、速やかに県に連絡し、県の指示を受けること。

（3）本契約の履行に伴い第三者が有する著作権等の使用に関する経費

（4）その他本契約の履行に必要な経費

14．納入期限

納入期限は平成２６年３月１０日とする。

第２章　装置仕様

１．概要

環境試料をそのまま、又は乾燥物・灰化物等とし、Ｕ－８容器やマリネリ容器を用いてγ線スペクトル測定を行い、γ線放出核種分析を行う。

２．構成及び設置場所

装置を青森県原子力センター本所及び青森県原子力センター青森市駐在に設置し、構成は次のとおりとする。

２－１．青森県原子力センター本所

装置は検出部、データ収集解析部及び試料情報入力システムにより構成し、各機器の接続に必要なケーブル等１式を付属する。（図１－１参照）

（１）検出部

ア	ゲルマニウム半導体検出器（縦型クライオスタット）	４台
イ	液体窒素蒸発防止式冷却システム	４台
ウ	液体窒素レベルモニタ（重量計）	４台
エ	遮へい体（既設の遮へい体を改造して用いること）	４台

（２）データ収集解析部

ア	多重波高分析器（ＭＣＡ）	２台以上
イ	制御解析装置（パソコン）	２台
ウ	測定中表示器	４台
エ	カラーレーザープリンタ	１台
オ	サーバー	１台
カ	外付けＨＤＤ	１台
キ	ハブ	１台
ク	スペクトル収集及び解析プログラム	４式

（３）試料情報入力支援システム（バーコードシステム）

ア	試料情報入力用パソコン	１台
イ	バーコードシステムソフトウエア	１式
ウ	バーコードリーダー	３台
エ	バーコードプリンタ	１台

（４）校正ファイル等　（業者により作成し、測定できる状態で納入すること）

ア	エネルギー校正ファイル	４式
イ	効率校正ファイル	４式
ウ	核種ライブラリ	４式

（５）その他付属品等

ア	プリンタ用トナーカートリッジ	１式
イ	その他システムとして必要なもの	１式

2－2．青森県原子力センター青森市駐在

装置は検出部及びデータ収集解析装置により構成し、各機器の接続に必要なケーブル等1式を付属する。（図1－2参照）

（1）検出部

ア　低エネルギーゲルマニウム半導体検出器（J型クライオスタット）　1台

イ　液体窒素蒸発防止式冷却システム　1台

ウ　液体窒素レベルモニタ（重量計）　1台

エ　遮へい体（既設の遮へい体を改造して用いること）　1台

（2）データ収集解析部

ア　多重波高分析器（ＭＣＡ）　1台

イ　制御解析装置（パソコン）　1台

ウ　測定中表示器　1台

エ　外付けＨＤＤ　1台

オ　カラーレーザープリンタ　1台

カ　ハブ　1台

キ　スペクトル収集及び解析プログラム　1台

（3）校正ファイル等（業者により作成し、測定できる状態で納入すること）

ア　エネルギー校正ファイル　1式

イ　効率校正ファイル　1式

ウ　核種ライブラリ　1式

（4）その他付属品等

ア　プリンタ用トナーカートリッジ　1式

イ　その他システムとして必要なもの　1式

3．装置仕様

（1）検出部

ア　ゲルマニウム半導体検出器（原子力センター本所）

・高純度ゲルマニウム半導体（P型）

・検出器に含まれる人工放射性核種のピークが４８時間測定したバックグラウンドスペクトルから検出されないこと

・測定エネルギー範囲 40keV～2MeV 以上

・相対効率　40％以上

・分解能　2.1keV 以下（Co-60　1.33MeV に対して）（冷却システム作動時）

・ピークコンプトン比　50：1 以上（冷却システム作動時）

・停電時高圧保護回路内蔵

・形状　縦型クライオスタット

・材質　極低バックグラウンド材質

イ　低エネルギーゲルマニウム半導体検出器（原子力センター青森市駐在）
・高純度ゲルマニウム半導体
・有感面積　3800mm² 以上
・検出器に含まれる人工放射性核種のピークが４８時間測定したバックグラウンドスペクトルから検出されないこと
・測定エネルギー範囲 10keV～1500keV 以上
・分解能　800eV 以下（Co-57　122keV に対して）　　（冷却システム作動時）
・停電時高圧保護回路内蔵
・形状　J 型クライオスタット
・材質　極低バックグラウンド材質

ウ　液体窒素蒸発防止式冷却システム
・冷凍機により液体窒素の蒸発を防止する機能を有すること
・蒸発防止装置作動時は、連続６か月以上液体窒素を補充せずに冷却状態が保てること
・蒸発防止装置非作動時は液体窒素蒸発量が 3.0L/日以下であること
・安全に液体窒素の補充を行う注入口及び気化した液体窒素の排気口を有していること
・注入口は、内径 7mm 程度のテフロン製チューブが接続できること

エ　液体窒素レベルモニタ
・液体窒素の残量を容量（L）で表示すること

オ　遮へい体
・既設の遮蔽体を用いること
・液体窒素蒸発防止式冷却システムが設置できるように改造を行うこと

（２）データ収集解析部
ア　多重波高分析器（ＭＣＡ）
(ｱ)　出力電圧
・0～±5000V
(ｲ)　増幅器
・変換方式：DSP 型
・積分非直線性：±0.025%以下
・微分非直線性：±1%以下
・ポールゼロ調整：ポールゼロを自動的に調整する機能を有する
(ｳ)　データメモリ
・メモリサイズ：16K 以上
・プリセット：リアルタイム、ライブタイム、ROI 等
(ｴ)　その他
・制御解析装置からゲルマニウム半導体検出器の高圧電源の ON/OFF、ゲイン調整などγ線スペクトルの測定に必要な条件を制御可能なこと
・γ線スペクトルを MCA 内に保持可能なこと
・検出器に異常（過負荷、短絡、検出部温度異常など）が発生した場合、自動的に検出器を保護する機能を有すること

イ　制御解析装置（パソコン）

・CPU　Core i5 2.5GHz 相当以上
・OS　Microsoft 社 Windows 7 Pro 32bit 又は 64bit 相当
・メモリ　2GB 以上
・ハードディスク　80GB 以上
・ドライブ　DVD-R/RW ドライブ
・ネットワークインターフェース　1ポート（100BASE-TX/10BASE-T/1000BASE-T）以上
・USB ポート
・モニタ　TFT19 インチ以上
・付属ソフトウェア　Office Professional 2010 相当以上
・セキュリティ対策ソフトをインストールすること

ウ　サーバー

・CPU　Xeon 3.1GHz 相当以上
・メモリ　8GB 以上
・HDD　(RAID5)　500GB 以上×3 台
・ドライブ　DVD-R/RW ドライブ
・ネットワークインターフェース　1ポート（100BASE-TX/10BASE-T/1000BASE-T）以上
・TFT19 インチ液晶モニタ以上
・データベース用ソフトウェア　SQL Server 2012 相当以上
・対応 OS　Windows Server 2012 相当以上
・既存のサーバーのデータを解析可能な形で保存すること
・セキュリティ対策ソフトをインストールすること

エ　外付けＨＤＤ

・ハードディスク　1TB 以上
・本所分については、サーバーに保存したデータを定期的にバックアップすること
　青森市駐在分については、パソコンに保存したデータを定期的にバックアップすること

オ　測定中表示器

・遮蔽体上に測定中表示器を設置し，試料測定中に「測定中」の文字を表示すること

カ　ハブ

・8 ポート以上

キ　カラーレーザープリンタ

・デスクトップ型カラーページプリンタ
・解像度　600dpi 以上
・印字速度　20 枚/分以上
・給紙　400 枚以上
・用紙サイズ　A4, A3
・インターフェース　USB 及びイーサーネット

ク　スペクトル収集及び解析プログラム

(ｱ)　スペクトル収集プログラム

・測定開始、測定終了、データ消去、プリセット、データ保存、データ読込が可能なこと

・高圧電源、増幅器、A/D変換部が制御可能なこと

(ｲ)　スペクトル解析プログラム

a　核種分析プログラム

・定性分析（ピークサーチ）

γ線スペクトルを探査（ピークサーチ）し、検出された全てのピークについて核種同定を行いそのピーク面積、面積誤差、検出限界を計算可能なこと

・定量分析

核種ライブラリに登録されている着目核種についてピーク面積、面積誤差、検出限界を計算し、各々について必要に応じピークバックグラウンド補正、減衰補正、効率校正、自己吸収補正、サム効果補正を行い放射能濃度が計算可能なこと

・上記の解析に必要な手法の概要

(a)　ピークサーチ

平滑化二次微分法によりγ線スペクトルのピークを探査し、ピーク中心、面積、面積誤差を計算可能なこと

(b)　定量分析

関数適合もしくはコベル法を用い、ピーク面積、面積誤差を計算可能なこと
妨害ピークが存在する場合は補正する機能を有すること

(c)　ピークバックグラウンド補正

あらかじめバックグラウンドのスペクトルを測定・解析しておき、寄与分を試料のγ線スペクトルから差し引くこと

(d)　減衰補正

測定中及び試料採取から測定開始までの期間の減衰補正をユーザーの指定により行うこと

(e)　効率校正

あらかじめ効率校正曲線を作成し、試料の高さ、γ線エネルギーに応じた効率校正を行うこと

(f)　自己吸収補正

試料との相互作用により減少するγ線の数を試料の材質、密度及び高さから補正する機能を有すること

(g)　サム効果補正

あらかじめサム効果補正を必要とする核種について核崩壊データライブラリを作成し、サム効果を補正する機能を有すること

b　スペクトル演算

・任意のスペクトルについて加減算可能なこと

c　核種ライブラリ編集プログラム
・核種名、半減期、γ線エネルギー、放出率が編集可能なこと
・既存の核種ライブラリを使用可能なこと

d　エネルギー校正プログラム
・基準線源（U-8、マリネリビーカーなど）のγ線スペクトルからエネルギー対チャネル、エネルギー対半値幅を求めることが可能なこと

e　効率校正プログラム
・基準線源（U-8、マリネリビーカーなど）のγ線スペクトルから試料の形状に応じた効率を求めることが可能なこと
・γ線エネルギー（150～400keV）を境に低エネルギー側及び高エネルギー側で校正式を求めることが可能なこと（低エネルギーゲルマニウム半導体検出器には適用しない）

f　解析結果の帳票への出力
解析結果の帳票には次の項目を含むこととし、解析担当者が確認可能なこと
また、出力結果はPDFファイルに出力可能なこと
・分析条件
データ番号、試料名、試料コメント、試料採取場所、試料採取者、測定者、スペクトルコメント（青森県の試料コードによる）、試料採取開始日、試料採取終了日、測定開始日、試料採取から測定までの減衰補正の有無、測定中の減衰補正の有無、試料保存期間、測定時間（秒）、検出器番号、バックグラウンド補正の有無、サム効果補正の有無、自己吸収補正の有無、試料材質、試料密度、核種ライブラリデータ番号、エネルギー校正データ番号、検出効率データ番号、ピーク・トータル比データ番号、バックグラウンドデータ番号
・定性分析（ピークサーチ）結果
ピークチャネル、ピーク換算エネルギー、半値幅、グロスカウント、バックグラウンドカウント、ネットカウント及び誤差、検出限界カウント、核種
・定量分析結果
核種、γ線エネルギー、ピーク面積（カウント）及び誤差、検出限界（カウント）、検出効率、サム効果補正係数、自己吸収補正係数、減衰補正係数、放射能及び誤差、検出限界（放射能）、ピークチャネル、ピーク領域チャネル、ベースライン領域低側及び高側チャネル、半値幅、グロスカウント、ベースライン領域低側及び高側カウント、ベースラインバックグラウンド、妨害カウント、ピークバックグラウンド
・スペクトル図形
定量された核種名とγ線エネルギーを表示

g　その他
記載のないことについては、文部科学省放射能測定法シリーズ「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」及び「緊急時におけるガンマ線スペクトル解析法」に準拠すること

(ｳ)　ファイル形式

γ線スペクトルファイル及び解析結果ファイルは次の形式に変換できること

・CSV 形式

・TXT 形式

(ｴ)　その他

・青森県がこれまでに測定したγ線スペクトルファイル及び解析結果を使用可能なこと
　γ線スペクトルファイルのフォーマット等については別途提示する

・見やすくかつ操作ミスを少なくするために、対話形式とする

・プログラムの詳細については、別途県と協議すること

（３）試料情報入力支援システム（バーコードシステム）

・バーコードにより試料の情報（試料名、区分、試料形状、前処理法、部位、測定者、採取場所、試料採取開始日、試料採取終了日、採取量、前処理量、試料重量、試料高さ、試料密度等）を管理し入力できること

・バーコードリーダーは試料情報入力用パソコンの OS に対応するものとする

・作成したバーコードはＵ８容器の蓋部分に収まるサイズとし、シールに印刷可能なこと

・詳細については、別途県と協議すること

（４）耐震措置

・装置について耐震措置を行うこと

・詳細については、別途県と協議すること

（５）全庁 LAN 接続

・原子力センター本所分の装置は全庁 LAN に接続すること